

Aire Totale Des Objets Composés

Des concepts importants:

2 façons de calculer l'aire de la surface d'un objet:

- Détermine l'aire de chaque face de l'objet, et additionne-les.

ou,

- regroupe les faces similaires à l'aide de la symétrie.

→ Calcule l'aire d'une face, puis multiplie par le nombre de faces similaires.

Objet composé: un objet formé par deux ou plusieurs objets différents.

******Quand un objet couvre la surface d'une autre, on dit que les deux se chevauchent.******

***chevauchement* (n.m.):** assemblage, recouvrement, superposition.

Pour calculer l'aire d'un objet composé:

Étape 1: Calculer l'aire de surface totale de l'objet #1

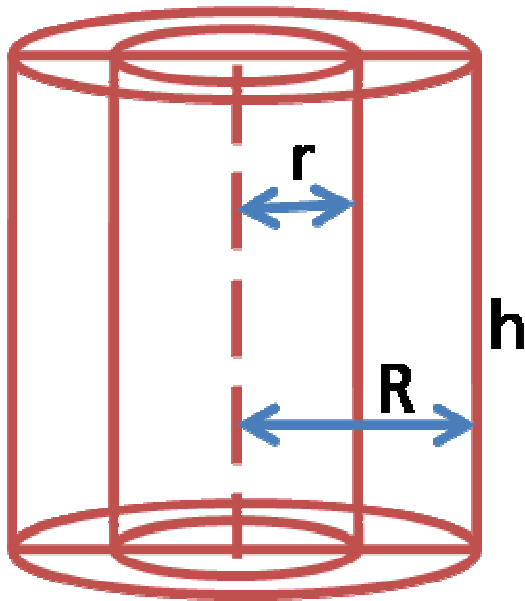
Étape 2: Calculer l'aire de surface totale de l'objet #2

Étape 3: → Additionne l'aire des 2 surfaces puis
→ soustrais les côtés du chevauchement (les parties qui sont invisibles ou couverts).

Par exemple: si c'est un objet semblable à un cylindre placé sur un prisme, soustrais l'aire du dessous du cylindre deux fois ($\pi \cdot r \cdot 2$), parce que ces deux côtés se chevauchent.

L'aire Totale d'un Objet avec un Extérieur et un Intérieur

Quand il y a un extérieur et un intérieur,
il faut AJOUTER les aires des surfaces (et
quelquefois soustraire les trous)



tube

Diamètre intérieur 4 cm.
Diamètre extérieur 5 cm
Hauteur 10 cm

Trouve l'aire totale de
l'intérieur et l'extérieur du
tube.

On a formé un solide en creusant un trou de forme cylindrique au milieu d'un cube ayant des arêtes de 15 mm. Le trou a un rayon de 3 mm.

La longueur des côtés carrés est 10 mm.

